

MOHAMMAD RIZKI HAFIFI NIM. 17.03.3.1.1.00056. Karakteristik Fisik dan Sensoris Es Krim Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata* L.). Dibawah bimbingan **Cahyo Indarto, S.TP., M.P., Ph.D. dan Dr. Ir. Abdul Azis Jakfar, M.T**

ABSTRAK

Es krim merupakan makanan beku atau semi padat yang memiliki tekstur lembut dengan bahan baku utama terbuat dari susu yang dicampur dengan gula, perasa dan penstabil. Bahan penstabil yang biasa digunakan pada pembuatan es krim adalah emulsifier. Pada penelitian pembuatan es krim bahan yang digunakan adalah sari kacang tunggak, tepung maizena, gula, serta penambahan susu dan emulsifier. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proporsi sari kacang tunggak dan proporsi emulsifier terhadap karakteristik fisik dan sensoris. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) dengan dua faktor, yaitu proporsi sari kacang tunggak (75ml dan 100ml) dan proporsi emulsifier (15 gram, 20 gram, dan 25 gram). Parameter pengujian meliputi overrun, kecepatan leleh, viskositas, dan sensoris (kesukaan warna, aroma, rasa, tekstur, dan kesukaan keseluruhan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi kacang tunggak pada es krim berpengaruh nyata ($P \leq 0.05$) terhadap karakteristik fisik yaitu overrun, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0.05$) terhadap nilai kecepatan leleh dan viskositas. Penambahan proporsi emulsifier pada es krim berpengaruh nyata ($P \leq 0.05$) terhadap karakteristik fisik yaitu kecepatan leleh, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0.05$) terhadap nilai overrun dan viskositas. Pada tahap karakteristik sensoris berpengaruh nyata ($P \leq 0.05$) terhadap karakteristik sensoris rasa. Interaksi dari proporsi kacang tunggak dan emulsifier pada es krim tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0.05$) terhadap karakteristik fisik yaitu overrun, kecepatan leleh dan viskositas. Pada tahap karakteristik sensoris tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0.05$) terhadap karakteristik sensoris meliputi kesukaan warna, aroma, rasa, tekstur, dan kesukaan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Es krim, Kacang tunggak, Emulsifier

MOHAMMAD RIZKI HAFIFI NIM. 17.03.3.1.1.00056. Physical and Sensory Characteristics of Cowpea Ice Cream (*Vigna unguiculata* L.). Under the guidance of **Cahyo Indarto, S.TP., M.P., Ph.D.** and **Dr. Ir. Abdul Azis Jakfar, M.T**

ABSTRACT

Ice cream is a frozen or semi-solid food that has a soft texture with the main raw material made of milk mixed with sugar, flavoring and stabilizer. The stabilizer commonly used in the manufacture of ice cream is an emulsifier. In the study of making ice cream, the ingredients used were cowpea juice, cornstarch, sugar, and the addition of milk and emulsifier. The purpose of this study was to determine the effect of the proportion of cowpea extract and the proportion of emulsifier on the physical and sensory characteristics. This study used a factorial completely randomized design (RALF) method with two factors, namely the proportion of cowpea extract (75 ml and 100 ml) and the proportion of emulsifier (15 grams, 20 grams, and 25 grams). The test parameters include overrun, melting speed, viscosity, and sensory (like color, aroma, taste, texture, and overall preference). The results showed that the proportion Cowpeas in ice cream had a significant effect ($P \leq 0.05$) on the physical characteristics, namely overrun, but had no significant effect ($P \geq 0.05$) on the value of melting speed and viscosity. The addition of the emulsifier proportion in ice cream had a significant effect ($P \leq 0.05$) on the physical characteristics, namely melting speed, but had no significant effect ($P \geq 0.05$) on the overrun value and viscosity. At this stage, the sensory characteristics had a significant effect ($P \leq 0.05$) on the sensory characteristics of taste. The interaction of the proportion of cowpeas and emulsifier in ice cream had no significant effect ($P \geq 0.05$) on the physical characteristics, namely overrun, melting speed and viscosity. At this stage, sensory characteristics had no significant effect ($P \geq 0.05$) on sensory characteristics including preference for color, aroma, taste, texture, and overall preference.

Keyword: Ice cream, Cowpea, Emulsifier